

| WELLCOME INSTITUTE<br>LIBRARY |           |
|-------------------------------|-----------|
| Coll.                         | welMOrnec |
| Call                          | pam       |
| No.                           | WI300     |
|                               | 1907      |
|                               | S 74m     |
|                               |           |

Lefterling, A.

Meine Magen-Darm-Massage

Zeit. f. ärztl. Praxis,  
1907



Edgar F. Cyprian

---

**Sonderabdruck**

aus

**Zeitschrift für  
die ärztliche Praxis.**

Redaktion: Dr. Max Immelmann, Berlin W. 35.

---

Überreicht vom Verfasser

**Meine  
Magen - Darm - Massage.**

Von **Dr. Arthur Sperling.**

LEER (Ostfriesland) 1907.

Druck und Verlag von D. H. Zopfs & Sohn, G. m. b. H.

-40624724

Sperling

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| WELLCOME INSTITUTE<br>LIBRARY |          |
| Coll.                         | welMOmec |
| Call                          | pam      |
| No.                           | WI 300   |
|                               | 1907     |
|                               | S74m     |
|                               |          |



22500912545



308950  
Cyrus Coll.

## Meine Magen-Darm-Massage.

Vortrag, gehalten auf dem II. internationalen Kongreß für Physiotherapie in Rom, 13.—16. Oktober 1907,

von Dr. Arthur Sperling,  
Sanatorium Birkenwerder bei Berlin.

Durch theoretische Erwägungen und durch praktische Erfahrungen bin ich vor einer Reihe von Jahren dazu geführt worden, die Verdauungsorgane meiner Kranken mit besonderer Sorgfalt palpatorisch zu untersuchen und diese Untersuchungen viele Jahre lang bis zum heutigen Tage fortzusetzen.

Im Laufe dieser Untersuchungen bin ich dann zu einer sich an die Palpation eng anschließenden Behandlung in Form meiner Magen-Darm-Massage gelangt. Und da ich es nach etwa 15jähriger Uebung in beiden zu einer gewissen Vollendung gebracht zu haben glaube, halte ich es für zeitgemäß, Ihnen meine Herren, an dieser Stelle darüber zu berichten.

Bei der Palpation kam es mir vor allem darauf an,

1. das Normale und
2. die geringsten Abweichungen vom Normalen festzustellen, um schließlich
3. im Gesamtbild eines individuellen Verdauungsapparates allein durch das Gefühl meiner Hände und Finger kennen zu lernen, was daran gesund, und andererseits, was krank und besserungsbedürftig ist.

Es sei mir gestattet, einige Typen von Palpationsbefunden kurz anzuführen, welche nicht schematisch hergestellt, sondern der Wirklichkeit entnommen sind. Die damit verbundenen Krankheitsbilder habe ich gleich beigelegt, um das Zusammenreffen gewisser palpatorischer Merkmale mit Krankheitserscheinungen verschiedener Art festzustellen, ohne indes vorläufig weitere Schlüsse daraus ziehen zu wollen.

Typus 1. Gesunder, normaler Magen und Darm, seltener Befund, gut durchblutete Haut, mäßiges Fettpolster, straffe Muskulatur, welche beim Eindruck trotzdem wenig Widerstand leistet, während die sogenannte *défense musculaire* schon ans Pathologische grenzt, gleichmäßige Spannung und Resistenz gegen die eindrückenden Finger mit dem Gefühl einer bestimmten Elastizität, welche auf eine gewisse Kraft und Widerstandsfähigkeit der befühlten Organe schließen läßt, — im Magendreieck und am Pyloruspunkt leicht überwindbarer elastischer Widerstand, keine Schmerzhaftigkeit hier und anderwärts — Coecum als fingerdicker Strang, unter Umständen etwas dicker und mit Inhalt von flüssigen Stoffen in mäßiger Menge gefüllt, fühlbar, ebenso die flexuren, colon descendens und S Romanum

Keine oder minimale anderweitige Krankheitserscheinungen.

Typus 2. Im wesentlichen gesunder Darm, aber zu starke Fettentwicklung am Darm, welche die Darmelastizität und die Darmbewegung beeinträchtigt. Sobald die massierenden Hände das Fett zerdrückt und der Resorption zugänglich gemacht haben, kann der Darm wieder normal funktionieren, und die Gesundheit ist wiederhergestellt.

In diesem durch Fettentwicklung abnormen Zustand erzeugen solche Verdauungsorgane eine gewisse Neigung zu Magen- und Darm-Störungen individuellen Charakters, Veranlagung zu Erkältung, Empfindlichkeit gegen Tabak und Alkohol, Nervosität und Gereiztheit, bei Kindern Ungezogenheit, schlechten Schlaf, Aufschrecken usw.

Typus 3. Der Darm ist durch langbestehende Fettentwicklung im Bauch atonisch geworden. Man beobachtet zwei Formen:

- a) bei noch vorhandenem Fett,
- b) bei bereits geschwundenem Fett.

a) Enorm dickes und hartes, der Massage schwer zugängliches Fett in den Bauchdecken und innerhalb der Bauchhöhle. Die Atonie ist weniger mit den Fingern zu fühlen als aus den Krankheitserscheinungen zu schließen, welche eine mehr oder weniger schwere Störung der Assimilation der Nährstoffe an-

nehmen lassen. Es besteht: Obstipation allein oder mit Diarrhoe abwechselnd, Gicht, Neuralgien, Diabetes, Neigung zu Influenza, Lungen- und Herzerkrankungen, Anschoppungen im Pfortader- und Lungenkreislauf, überdehntes, sehr gefährdetes Herz, plötzliche Todesfälle.

b) Das Fett ist durch Krankheit oder Kur geschwunden, und der atonische Darm besteht weiter. Der schlecht assimilierende Darm verrät sich durch anämische, fahle oder gelbe Gesichtsfarbe, Störung im Hämoglobingehalt des Blutes, Schwäche und Leistungsunfähigkeit. Appetit, Stuhl, Schlaf etwas gestört. Individuell gefärbte Krankheitserscheinungen zeigen sich in allen Gebieten, Organ- und System-Bezirken des Körpers, im Blut- und Blutgefäßsystem, im Nervensystem und in den nervösen Zentralorganen, im Sexualsystem bei Männern und Frauen usw.

Typus 4. Magen und Darm sind gedehnt, aber die Wände nicht schlaff wie bei der atonischen Form, sondern hart und starr infolge von Hypertrophie der Muskulatur. Der Magen fühlt sich wie eine große starre Kapsel aus Blech oder Holz an und ist bei den ersten Massagen nicht zu erweichen. Allmählich gelingt es, die Wandung hier und da einzudrücken und den lange lagernden Inhalt in Bewegung zu setzen, was sich durch gurrende, plätschernde, kollernde Geräusche kund gibt. Ähnlich ist es mit dem Darm. Es kostet viel Mühe, den starren Schlauch zu erweichen.

Diese Form kommt vor bei Stark-Essern und -Trinkern, bei -Sitzern; manchmal ist beides kombiniert. Schwindel, Gedächtnisschwäche, allgemeine Schwäche und Leistungsfähigkeit waren in einem Falle die Symptome dieses Zustandes, in einem andern rasende Kopfschmerzen, in einem dritten Schwindel, Tremor in Armen und Beinen, Kopfschmerzen, reflektorische Pupillenstarre, in einem vierten Husten- und Würganfälle neben einer Reihe hysterischer und neurasthenischer Beschwerden usw.

Typus 5. Atonie ohne Fettentwicklung mit rein atonischen Erweiterungen oder hypertrophisch-spastischen Prozessen in Magen und Darm.

Meist magere überanstrengte erschöpfte Personen, die entweder zu viel oder zu wenig gegessen haben. Der Bauch fühlt sich sehr verschieden an zu verschiedenen Malen und Tageszeiten, bald ist der Spasmus, bald die Atonie vorherrschend, häufig fühlt man alles zusammen, dann hat man den Eindruck, als ob man statt des Bauches einen Sack Kartoffeln befühlte.

Dieser Darmzustand ist der Ausgangspunkt sowohl von subjektiven und objektiven Magen- und Darmstörungen wie von schweren hysterischen und neurasthenischen Zuständen.

—:—

Aus den vorstehenden freilich sehr knappen Schilderungen meiner Palpationsbefunde, welche ich, um nicht zu lang zu werden, vorläufig auf 5 besonders charakteristische Formen beschränkt habe, werden Sie ohne weiteres den Eindruck gewinnen, daß es sich tatsächlich um mehr oder weniger pathologische Veränderungen von Magen und Darm handelt. Hoffentlich werde ich in der Lage sein, Ihnen, sofern Sie sich für die Sache interessieren, den einen oder anderen Typus an Kranken zu demonstrieren. Sie werden mir glauben, meine Herren, daß sich diese Typen von Störungen der Verdauungsorgane mit verschiedenen Krankheitserregungen kombinieren, welche teils in den Verdauungsorganen selbst, teils in anderen weit davon entfernten Organen und Organsystemen ablaufen. Aber was ich nicht ohne weiteres von Ihnen zu glauben verlangen kann, ist dieses, daß die geschilderten Störungen im Verdauungsapparat mit den gleichzeitig erscheinenden Gesundheitsstörungen mannigfachster Art irgend etwas zu tun haben, ja, daß sie sogar in einem organischen oder kausalen Zusammenhang miteinander stehen. Tatsächlich ist das aber der Fall. Nun — etwas absolut neues ist ja die Feststellung der Abhängigkeit von allerhand Krankheitserscheinungen von Erkrankungen der Verdauungsorgane nicht — im Gegenteil, es existiert schon eine reiche Literatur darüber. Aber etwas neues glaube ich Ihnen doch mit der Aufstellung der These zu bieten, daß es überhaupt keine Krank-

heit gibt, welcher nicht eine Schwäche oder Krankheit der Verdauungsorgane vorhergegangen ist. Die Krankheit der Verdauungsorgane ist es, welche den Körper zu einem Nährboden für andere Krankheiten macht. Die erstere steht zu der letzteren im Verhältnis von Ursache und Wirkung.

An dieser Stelle werde ich mich bescheiden müssen und davon Abstand nehmen, Ihnen die ganze Theorie zu entwickeln, welche dieser These zu Grunde liegt. Nur ganz kurz möchte ich andeuten, daß für den größten und wichtigsten Teil der Nährstoffe, welche dem Körper von der Außenwelt zugeführt werden, die Verdauungsorgane den Aufnahmeapparat bilden, in welchem die Vorbereitung für die Assimilation stattfindet. Je besser, vollkommener die Verdauung durch einen gesunden Magen und Darm, um so besser die Assimilation, um so gediegener die Versorgung des Organismus mit guten Bausteinen, um so größer die Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Ursachen. Auf diese Weise wird jede Krankheit zu einer Assimilationskrankheit, an welcher in erster Linie der Magen und der Darm Schuld ist.

Mit diesen kurzen Andeutungen will ich mich an dieser Stelle begnügen, da ich hoffe, Ihnen im großen ganzen klar gemacht zu haben, was ich meine.

Jedoch würde es mir fern liegen, mit einer solchen Theorie hier vor Ihnen zu erscheinen, wenn ich nicht im Laufe einer langen und großen Praxis die Beweise dafür gesammelt hätte.

Nachdem mir nämlich der organische Zusammenhang zwischen Verdauungsorganen und Krankheit, wie ich Ihnen denselben kurz geschildert, klar geworden, begann ich eine Anzahl meiner Kranken, welche mir dazu geeignet erschienen, mit einem ausschließlich auf die Verdauungsorgane wirkenden Mittel zu behandeln. Dieses Mittel ist eine Magen-Darm-Massage, wie ich sie seit 15 Jahren anwende.

Als es mir nach einiger Uebung gelang, die durch die Palpation festgestellten Abnormitäten der Ver-

dauungsorgane zu beseitigen, sah ich zu meiner Freude, daß darauf auch andere Krankheitserscheinungen schwanden, welche räumlich von dem Verdauungsapparat entfernt lagen und von dem Patienten selber in keiner Weise damit in Verbindung gebracht worden waren. Im Gegenteil muß ich bereits an dieser Stelle konstatieren, daß subjektive Klagen über Störungen des Verdauungsapparates sehr häufig vollkommen fehlen können, obgleich die Palpation deutlich eine Erkrankung nachweist und der Gesamtzustand des Kranken auf eine Assimilationsstörung mehr oder weniger schwerer Art schließen läßt. Durch die Magen-Darm-Massage ist es mir schon vor 15 Jahren gelungen, Kopfschmerzen, neurasthenische Beschwerden aller Art, Herzaaffektionen reflektorischer Natur, Neuralgien, vasomotorische Neurosen usw. zu beseitigen.

Ganz allgemein gesprochen handelt es sich bei meiner Magen-Darm-Massage prinzipiell darum:

1. Die Kotstauungen zu beseitigen. Alte, lange im Darm liegende, die Buchten des Darmlumens füllende Kotmassen müssen von den Wänden gelockert und durch die Massage bis an diejenigen Stellen befördert werden, wo sie der Klystierwirkung zugänglich sind. Es ist erstaunlich, welche ungeheuren Kotmassen zuweilen nach den ersten Massagen durch Klysmata zutage gefördert werden. Durch die Entlastung von Kot wird die Darmwand wieder resorptionsfähig; der Darm gewinnt seine natürliche Elastizität und Bewegungsfähigkeit wieder. Die besonders zur Kotretention disponierten Stellen, die beiden Flexuren und das dazwischenliegende colon transversum, das S Romanum und vor allem das Coecum müssen einer sorgfältigen Palpation und Massage unterzogen werden.

2. Handelt es sich darum, den Darm und seine Umgebung von störendem Fett zu befreien. Das omentum und das mesenterium findet man häufig in starre Fettplatten verwandelt, welche die Blutgefäße förmlich erdrosseln. An den Darm selbst hängen sich Fettzotten, welche die für die Peristaltik notwendigen glatten Gleitflächen der Darmwand beeinträchtigen. Das Fett in der Nähe des Darmes

spielt die Rolle von Schmarotzern, welche sich auf Kosten des übrigen Körpers bereichern.

Die Magen-Darm-Massage muß diese Fettmassen zerdrücken, zerreiben, zerkneten, um sie zur Resorption zu bringen. Es wird damit die Bewegungsfähigkeit des Darmes wiederhergestellt. Die Blutzirkulation, deren Störung sich durch Bildung von Hämorrhoiden, Leber - Anschoppung, Herzanstrengung, asthma ähnlichen Beschwerden geäußert hat, bekommt wieder ihren freien Lauf; der Darm selber und sein Nervensystem erhalten eine richtige Ernährung, die Drüsen gesunden und sondern wieder vollkräftige Verdauungssäfte ab; die Nährstoffe werden bis zur Vollendung verdaut, und es gibt keine Reste, welche Toxine absondern und zu überflüssigen Gährungen Veranlassung bieten; der Darminhalt wird für die Aufnahme der Nährstoffe und somit für die erste Phase der Assimilation ausgezeichnet vorbereitet; ein halber Stoffwechsel, ein Stehenbleiben auf Verdauungsvorstufen, wie bei Harnsäure und Zucker, wird vermieden, der ganze Körper baut sich aus vollwertigen Bausteinen auf.

Aus diesen beiden Wirkungen der Magen-Darm-Massage: Befreiung des Bauches von Kot und Fett, lassen sich alle anderen Wirkungen auf die nahe und fern liegenden Organe erklären. Der von der Natur als ein großes Blutreservoir geschaffene Bauch wird von den, die Säfte und Blut führenden Kanäle verengenden Kot- und Fettmassen befreit; die Aufnahmefähigkeit für Blut durch die Blutgefäße des Bauches wird wieder normal; die Widerstände, welche die Pumpkraft des Herzens zu überwinden hatte, schwinden; der Abfluß des Leber-, Nieren-, Milz- und Sexualorgan-Blutes findet kein Hindernis mehr, ebensowenig der Abfluß des peripheren Venenblutes. Dem denkenden Arzt wird es nicht schwer fallen, sich diese kurzen Ausführungen zu vervollständigen und die nötigen Schlüsse zu ziehen. Daß unter der wieder normal gewordenen natürlichen Blutversorgung die Gewebe des Darmes an Spannkraft und Leistungsfähigkeit zunehmen, darf ebensowenig bezweifelt werden, als daß die einzelnen Massagegriffe zur Belebung der Blut-Nerven- und Muskeltätigkeit in den Organen beitragen.

Wenngleich es Ihnen, meine Herren, trivial erscheinen mag, daß ich der Wegräumung der Hindernisse in Gestalt von Fett und Kot für eine normale Darmfunktion eine so große Bedeutung beilege, und auf dieser, dem Gedanken nach sehr einfachen, in der technischen Ausführung allerdings viel Kunst erfordernden ärztlichen Maßnahme eine eingreifende und kausale Therapie aufbauen will, so bitte ich, sich freundlichst an das alte Gesetz zu erinnern, daß der Arzts nichts besseres tun kann, als seine Heilbestrebungen so einzurichten, daß die Natur frei schalten und walten kann. Medicus curat, natura sanat!

—:—

Es erübrigt mir noch, Ihnen einen kleinen Begriff von der Leistungsfähigkeit der Magen-Darm-Massage zu geben.

Die günstige Beeinflussung von Kopfschmerzen, Neuralgien, Schwindel, Störungen des Allgemeinbefindens, Schlafstörung, Hautjucken usw. gehört zu den täglichen Beobachtungen. Die Wirkung der Massage darauf erscheint mir seit vielen Jahren als absolut selbstverständlich, Krankheitsbilder, wie die landläufigen Naurasthenien und Hysterien verschwinden durch die Magen-Darm-Massage, auf die Behandlung nebensächlicher Symptome kann man verzichten.

Es hat auch die fortgesetzte Beobachtung gelehrt, es für wahrscheinlich zu halten, daß alle Störungen am processus vermiformis die Folge von Darm-erkrankungen sind in näherer und weiterer Umgebung, insbesondere des Coecum. Durch sorgfältige Palpation werden diese Erkrankungen sicherlich häufig vorher diagnostiziert werden können. Bis zu einem gewissen Zeitpunkt halte ich auch die Wurmfortsatz-Erkrankungen der Massage für zugänglich, mit Erfolg aber freilich nur bei einer sehr geübten und geschickten Massage! Auf diese Weise dürfte manche Blinddarm-Operation vermieden werden.

Die weiblichen Sexualorgane mit ihren Störungen, fluor, dysmenorrhoe usw. werden fast mit Sicherheit dadurch beseitigt, um so eher und besser natürlich, je kürzer ihre Dauer ist. Aber ich habe neulich

z. B. noch einen etwa dreißigjährigen konstanten fluor dadurch schwinden sehen. Unter Zuhilfenahme der Thure-Brandtschen vaginalen Massage ist es mir jetzt schon in drei Fällen gelungen, Ovarial-Tumoren von Hühnereigröße und darüber bis zur Norm zu verkleinern. Die in letzterem Falle damit verbundene schwere Dysmenorrhoe machte einen normal verlaufenden Periode Platz.

Noch erstaunlicher ist die Tragweite des Effekts der Magen-Darm-Massage bei Gichtikern und bei Diabetikern. Als Nervenarzt habe ich nicht besonders häufig Gelegenheit, solche Fälle zu beobachten. Aber ich verfüge jetzt bereits über 3 Fälle von schwerem jeder anderen Behandlung trotzendem Diabetes, welchen ich in mehr oder weniger kurzer Zeit und zwar bei sehr geringer Beschränkung der Kohlehydrate durch die Magen-Darm-Massage vom Zucker befreit habe.

Fall 1: Ein Herr von 54 Jahren, mehrere Jahre erfolglos in Karlsbad und Neuenahr, 7 Prozent Zucker, in 4 Wochen frei.

Fall 2: Eine Dame Mitte der 40er, in unglaublich elendem Zustand, an der viele und nicht unbedeutende Aerzte ihre Kunst vergebens versucht haben; sie verliert in 3—4 Monaten ihren Zucker vollständig; sie ist ein anderer Mensch geworden und hält sich seit vielen Monaten bereits in diesem guten Zustand.

Fall 3: Ein Herr, bei dem ich mit zirka 60 Jahren bei 6 Prozent Zucker die Behandlung begann. Er hatte seinen Diabetes schon lange. Seit Jahren hat er nur hin und wieder ganz kleine Quantitäten Zucker, ist rüstig und arbeitsfähig, obwohl er inzwischen 70 Jahre alt geworden ist.

Ermutigt durch die ersten Erfolge schritt ich auf dem betretenen Wege weiter, konnte mich aber nicht entschließen, eine Mitteilung darüber zu machen, bevor ich meiner Sache durch weitere unzweideutige Erfahrungen absolut sicher wurde. Nachdem ich mittlerweile schätzungsweise etwa 50 000 Einzelmassagen ausgeführt habe, und nachdem ich Methode und Erfolg von den kritischen Augen meines jetzigen Mitarbeiters Dr. Dahle habe beobachten lassen, habe ich mich zu der ersten Mitteilung hierüber an dieser

Stelle entschlossen und bin auch gern bereit, den Herren Kollegen, welche Interesse dafür haben, die Magen-Darm-Massage zu zeigen und auf das eigenartige und originelle derselben aufmerksam zu machen.

Es würde ein vergebliches Bemühen sein, meine Magen-Darm-Massage ausführlich zu beschreiben. Ein richtiges Bild wird man davon doch nur dann bekommen, wenn man sie an einigen 100 Kranken ausgeführt gesehen hat, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Massage jedem Falle individuell angepaßt sein muß.

Ich mache die Magen-Darm-Massage selbst und werde niemals dulden, daß sie von einem Laien ausgeführt wird. Die Handgriffe sind vielfach so, daß man sie als eingreifend bezeichnen muß. Für jeden Griff muß man die Verantwortung übernehmen, daher ist es notwendig, daß die Finger im Tasten und Fühlen geübt sind. Man muß seiner Sache sicher sein und unter Umständen auch vor einem kräftigen energischen Eingreifen nicht zurückschrecken, wenn man Erfolg erzielen will. Charakteristisch für meine Magen-Darm-Massage ist dieses, daß ich ihr die Indikation stelle, nicht nur bei Verdauungskranken, sondern bei Kranken aller Art angewandt zu werden. Wenigstens habe ich selber selten einen Kranken gesehen, bei welchem ich die Magen-Darm-Massage nicht mit Aussicht auf Erfolg für indiziert gehalten und mit Erfolg angewandt hätte. Noch einmal möchte ich betonen, daß subjektive Kennzeichen einer Erkrankung des Verdauungsapparates durchaus fehlen können. Die Assimilationsstörungen, welche den Krankheitsprozeß bedingen, sind an Ort und Stelle beschwerdelos. Es leiden ferner liegende, leicht angreifbare, wenig resistente Organe. Auch auf dem Wege des Reflexes mögen solche Störungen fortgepflanzt werden.

Ich komme zum Schluß.

Es sei mir gestattet, die Quintessenz meines Vortrages in wenigen Sätzen niederzulegen.

Ich habe durch die Erfahrung in einer langjährigen Praxis folgende Ueberzeugung gewonnen:

1. Die Verdauungsorgane sind von der Natur dazu bestimmt, in dem menschlichen Organismus eine

viel größere Rolle zu spielen, als sie ihnen von der heutigen medizinischen Wissenschaft zuerkannt wird. Die Verdauungsorgane sind für den Körper die Quelle von Gesundheit und Krankheit, je nachdem sie selber gesund sind oder krank; sie machen den Körper zu einem günstigen Nährboden für Krankheit, wenn sie selbst krank sind.

2. Die Verdauungsorgane sind viel häufiger krank oder auf dem Wege zur Erkrankung, als man im allgemeinen annimmt. Das eigentliche diagnostische Mittel solcher Zustände, besonders auch der Anfangsstadien, ist die Palpation.

3. Jede Krankheit ist ihrem Wesen nach als eine Assimilationsstörung aufzufassen, und da die Verdauungsorgane die erste Etappe für die Assimilation der Nährstoffe sind, so muß eine kausale Therapie an dieser Stelle einsetzen.

4. Als ein unentbehrliches Mittel zur günstigen Beeinflussung der Verdauungsorgane hat sich die von mir ausgebildete Magen-Darm-Massage erwiesen. Sie ist nicht leicht zu erlernen. Aber mit Verständnis und mit individueller Variation ausgeführt, ist sie ein bedeutendes kausales natürliches Heilmittel; ihre Anwendung muß bei Kranken aller Art empfohlen werden. Daneben treten natürlich andere erprobte Mittel in ihre Rechte, aber die Magen-Darm-Massage bedeutet für mich den Mittelpunkt fast jeder Behandlung.

5. Meine eigene Erfahrung stützt sich auf etwa 50 000 Magen-Darm-Massagen, ausgeführt im Zeitraum von zirka 15 Jahren.

---









